Linzer biol. Beitr.	21/2	497-522	15.11.1989

REVISION DER GATTUNG *ENCLISIS* TOWNES (ICHNEUMONIDAE, HYMENOPTERA)

M. SCHWARZ, Salzburg

A b s t r a c t : Revision of the genus *Enclisis* TOWNES (Ichneumonidae, Hymenoptera). A key is provided for the species, four lectotypes are designated, two new combinations are introduced, eleven new synonyms are indicated and the species are described and figured. *Enclisis pulchella* sp. n. which resembles *E. vindex* (TSCHEK) is described as new.

Einleitung

Vertreter der Gattung *Enclisis* sind bisher nur aus der Westpaläarktis bekannt geworden. In der älteren Literatur (z.B. SCHMIEDEKNECHT 1931) wurden sie üblicherweise zu *Caenocryptus* gestellt. Erst TOWNES (1970) trennte eine kleine Anzahl von Arten ab und beschrieb dafür eine neue Gattung *Enclisis*. Die verschiedenen Arten sind habituell sehr ähnlich und es ist daher sehr wahrscheinlich, daß es sich hier um eine monophyletische Gruppe handelt.

Da die Tiere eine helle Körperzeichnung, die bei jeder Art starken Variationen unterliegt, besitzen, wurden relativ viele Arten beschrieben. Bei der Untersuchung des verfügbaren Materials stellte sich heraus, daß in Europa sechs Arten vorkommen, wovon eine hier neu beschrieben wird. Gute Artunterschiede bieten die Oberflächenstruktur der Mesopleuren, der Clypeus, die Proportionen der basalen Fühlerglieder und auch die Färbung. Doch müssen besonders beim ersten und beim letzten Merkmal größere Variationsbreiten beachtet werden. Die Körpergrundfarbe ist schwarz, doch

treten besonders bei kleineren Individuen braune Färbungen auf.

Ein Bestimmungsschlüssel zur Determination der Gattung, eine Diagnose von *Enclisis* und eine Abbildung von *Enclisis macilenta* (GRAVENHORST) finden sich bei TOWNES (1970).

Die *Enclisis*-Arten findet man bevorzugt an altem Holz, besonders bei Holzstößen, seltener an gebüschreichen Waldlichtungen. Sie parasitieren dort verschiedene im Holz oder in Stengeln nistende Hymenopteren und Coleopteren. *Enclisis alpicola* (HABERMEHL) konnte ich bisher nur an staudenreichen Stellen finden und von HINZ erhielt ich ein Tier, das er aus einem Stengel eines Dolden- oder Korbblütlers gezogen hat.

Material und Methoden

Für die Untersuchungen wurde das Material von verschiedenen Sammlungen, die unten angeführt sind, bearbeitet. An dieser Stelle möchte ich mich bei folgenden Herren für die Übersendung von Typen oder anderem Material oder für die Erlaubnis, in den ihnen unterstellten Sammlungen arbeiten zu dürfen, herzlich danken: Dr.J.-F. AUBERT (Laboratoire d'Evolution des Etres Organisés, Paris, Frankreich), Dr.R. BAUER (Wendelstein, BRD), Dr.R. DANIELSSON (Zoological Institute, Lund, Schweden), E. DILLER (Zoologische Staatssammlung, München, BRD), Doz.Dr.M. FISCHER (Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich), Dr.M.G. FITTON (British Museum of Natural History, London, England), Mag.F. GUSENLEITNER (Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Österreich), Dr.E. HAESELBARTH (Institut für Angewandte Zoologie, München, BRD), R. HINZ (Einbeck, BRD), Prior B. HUBL (coll. STROBL, Admont, Österreich), Dr.M. KAK (Uniwersytet Wroclawski, Muzeum Przyrodnicze, Wroclaw, Polen), Dr.A. KOFLER (Lienz, Österreich), Dr.J.-P. KOPELKE (Natur-Museum Senckenberg, Frankfurt, BRD), M. MADL (Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich), F. MAIRHUBER (Haus der Natur, Salzburg, Österreich), Dr.J. PAPP (Természettudományi Múzeum Allattára, Budapest, Ungarn), Dr.M. SARTORI (Musée Zoologique, Lausanne, Schweiz), Dr.J. SAWONIEWICZ (Instytut Zoologii, PAN, Warszawa, Polen).

Im nachstehenden Text wird in Klammern der Aufbewahrungsort angeführt, wenn das Material in Museen aufbewahrt wird, bei Privatsammlungen wird der Name angegeben.

Um Fehler zu vermeiden, wurde nur die Verbreitung von solchen Exemplaren angeführt, die auch untersucht werden konnten. Ebenso wurden nur Wirte angegeben, wenn der Parasit nachbestimmt werden konnte.

Der im Text verwendete Ausdruck "Index" bezeichnet das Verhältnis der größten Länge zur größten Breite eines Körperteils (z.B. Postannellus). Als Wangenlänge wird dagegen der kleinste Abstand des oberen Mandibelrandes zum Auge bezeichnet. Die Länge der Bohrerklappen wurde lateral oder ventrolateral von jener Stelle an gemessen, ab der sie bei natürlicher Lage von außen sichtbar sind. Als Bohrerspitze wird der distal des Nodus gelegene Teil des Legebohrers bezeichnet, und die Höhe wurde am proximalen Ende gemessen. Jener Teil der Radialader im Vorderflügel, der hinter dem zweiten Intercubitus liegt, wird als Endabschnitt bezeichnet.

Bestimmungstabelle für die Weibchen der Gattung *Enclisis*

1. Mesopleuren mit Ausnahme des Speculums und Metapleuren vollständig gekörnelt und matt, ohne Punkte und Runzeln; Thorax größtenteils rot, Schildchen schwarz .... *E. alpicola* (HABERMEHL) (S. 501)
- Meso- und Metapleuren mit deutlicher Punktierung und/oder Runzelung; Thorax überwiegend schwarz, oder, wenn teilweise rot, dann auch das Schildchen hell (bei manchen Tieren ist die Körpergrundfarbe braun!) 2
2. 21-23 Fühlerglieder; Postannellus mehr als 6mal so lang wie breit; am Kopf nur die Scheitelorbitae weiß; Mesopleuren überwiegend gerunzelt .... *E. macilenta* (GRAVENHORST) (S. 503)
- 24-26 Fühlerglieder, wenn weniger, dann Postannellus weniger als 5mal so lang wie breit; Kopf ausgedehnter hell gezeichnet und/oder helle Zeichnung rötlich, Schläfen fast stets mit hellem Fleck (außer bei *E. infernator* (AUBERT)) 3
3. Postannellus mehr als 6mal so lang wie breit; Fühler mit 24-26 Gliedern; Mesopleuren glänzend, dicht punktiert und nur mit wenigen Runzeln; Hintertarsen oft mit weißem Ring; helle Kopfzeichnung weiß. .... *E. vindex* (TSCHEK) (S. 515)
- Postannellus weniger als 5mal so lang wie breit; Fühler mit 22-26 Gliedern; Mesopleuren kräftig gerunzelt oder fein punktiert; Hintertarsen ohne hellen Ring; helle Kopfzeichnung rot bis gelblich 4
4. Abdomen außer den schmalen Hinterrändern einiger Tergite schwarz;

am Kopf nur Frontalorbitae und Teile der Mandibeln rötlich; Dorsalleiste am ersten Hinterleibssegment bis zu den Stigmen deutlich .... *E. infernator* (AUBERT) (S. 507)

- Mehrere Hinterleibssegmente rötlich und Kopf ausgedehnter hell gezeichnet; Dorsalleiste fehlt oder sehr kurz 5

5. Mesopleuren fein punktiert und meist nur schwach glänzend; 25-26 Fühlerglieder; Coxen schwarz mit rötlicher Unterseite; Schildchen ganz schwarz oder mit heller Spitze; größere Art von über 6 mm Länge. .... *E. pulchella* sp.n. (S. 512)

- Mesopleuren kräftig gerunzelt und glänzend; 22-24 Fühlerglieder; alle Coxen rötlich, Basis und Unterseite der Hintercoxen können schwarz sein; Schildchen und manchmal auch Mesonotum rot; kleinere Art von unter 6 mm Länge .... *E. ornaticeps* (THOMSON) (S. 509)

Bestimmungstabelle für die Männchen der Gattung *Enclisis*

1. Mesopleuren mit Ausnahme des Speculums und Metapleuren vollständig gekörnelt und matt, ohne Punkte und höchstens mit einzelnen sehr feinen Runzeln; helle Zeichnung am Kopf (fehlt manchmal) gelb; Clypeus gelb mit meist braunem Zahn; Hintertarsen ohne hellen Ring; Brachiella im Hinterflügel fehlt (Abb.8) .... *E. alpicola* (HABERMEHL) (S. 501)

- Mesopleuren mit deutlichen Punkten und/oder Runzeln; Brachiella meist vorhanden (vgl.Abb.7) 2

2. Folgende Merkmalskombination: Mesopleuren auf glänzendem Grund mit Runzeln; 23-26 Fühlerglieder; Schildchen schwarz; vom Gesicht nur die Facialorbitae weiß (seltener verdunkelt), heller Streifen nach unten verbreitert, Frontalorbitae mit weißem Fleck; Hintertarsen meist weiß geringelt .... *E. macilenta* (GRAVENHORST (S. 503)

- 25-31 Fühlerglieder; meist ausgedehnter weiß gezeichnet: Gesicht in der Mitte und Schildchen mit weißer Zeichnung; wenn Hintertarsen mit weißem Ring, dann untere Hälfte der Mesopleuren deutlich punktiert und nur selten mit einigen Runzeln 3

3. Hintertarsen mit weißem Ring[1]; Mesopleuren glänzend und zumindest

---

[1] Dieses Merkmal trifft nur bei einem untersuchten Männchen, das auch in anderen Merkmalen von typischen Tieren von *E. vindex* (TSCHEK) abweicht, nicht zu.

die untere Hälfte dicht punktiert, die obere Hälfte und selten auch der untere Teil können Runzeln aufweisen, aber unten ist immer die Punktierung vorherrschend; Metapleuren sehr dicht punktiert; Gesicht ganz weiß; Schildchen weiß mit dunkler Basis.
.... *E. vindex* (TSCHEK) (S. 515)

- Hintertarsen ohne weißen Ring; Mesopleuren entweder überwiegend gerunzelt oder schwach gekörnelt. 4

4. Mesopleuren fein gekörnelt, fein gerunzelt und meist zerstreut punktiert; 29-31 Fühlerglieder; Gesicht ganz weiß; 9-11 mm lang. ....
.... *E. pulchella* sp.n. (S. 512)

- Mesopleuren glänzend und kräftig gerunzelt, selten mit einzelnen Punkten; 25-28 Fühlerglieder; 4,7-7 mm lang 5

5. Ausgedehnter hell gezeichnet, weißlich sind ganz oder teilweise: Mandibeln, Clypeus, Gesicht, innere Orbitae, Palpen, meist Schildchen, Teile der Coxen u.a.; Gesicht und Stirn ohne deutliche Punkte; Kopf hinter den Augen kürzer und rundlich verschmälert (Abb.18); Brachiella im Hinterflügel oft kurz .... *E. ornaticeps* (THOMSON) (S. 509)

- Am Kopf nur Frontalorbitae weißlich; Coxen und Schildchen schwarz; Gesicht und Stirn mit feinen, aber gut erkennbaren Punkten; Kopf hinter den Augen länger und schwach rundlich verschmälert (Abb.17); Brachiella im Hinterflügel gut entwickelt...
.... *E. infernator* (AUBERT) (S. 507)

***Enclisis alpicola* (HABERMEHL)**

Caenocryptus alpicola HABERMEHL 1926

Holotypus (♂): "Schruns Vorarlberg VII.22", "Typus", "Caenocryptus alpicola ♂ Haberm." (Frankfurt).

Diese Art ist in beiden Geschlechtern durch die vollständig gekörnelten Meso- und Metapleuren von allen anderen *Enclisis*-Arten ausgezeichnet. Die Weibchen sind zusätzlich durch den überwiegend rot gefärbten Thorax mit schwarzem Schildchen leicht kenntlich.

W e i b c h e n :

Kopf: 21-23 Fühlerglieder; Index des Postannellus ist 4,6-5,9 (Abb.1); Kopf mit Ausnahme des Clypeus und der Mandibeln gekörnelt und ohne deutliche Punkte, matt, nur Schläfen leicht glänzend; Gesicht und Clypeus (Kopf lateral betrachtet) flach und kaum vorgewölbt; Clypeus mit feinen Punkten und oft etwas glänzend, Endrand mit deutlichem Zahn; Mandibelzähne

gleich lang; Kopf von vorn gesehen dreieckig; Stirn nur schwach konvex, bei kleineren Tieren etwas stärker gewölbt; Kopf hinter den Augen stark verschmälert (Abb.9).

Thorax: gekörnelt und überwiegend matt, ohne Punkte und höchstens mit sehr feinen Runzeln; Speculum glatt und glänzend; Mesosternum mehr oder weniger stark glänzend; Epomia kurz oder fehlend; Sternauli etwa die Hälfte der Mesopleuren deutlich; Propodeum mit zwei vollständigen Querleisten und der abschüssige Raum mit einigen kurzen Leisten; Stigmen klein und rund.

Index von Femur III um 5.

Areola im Vorderflügel klein; Radialzelle von mittlerer Länge, Endabschnitt der Radialader meist gerade, seltener schwach s-förmig gekrümmt; Nervulus interstitial, seltener antefurkal; Nervellus im Hinterflügel etwas unter der Mitte gebrochen; Brachiella fehlt oder sehr kurz ausgebildet (Abb.8).

Abdomen: erstes Tergit von der Basis bis zum Hinterende gleichmäßig erweitert oder die Erweiterung beginnt erst knapp vor dem Postpetiolus; Index des Postpetiolus ist 0,75-0,9; erstes und zweites Tergit gekörnelt und matt, ohne Punkte; Bohrerklappen 1,2-1,3mal so lang wie die Tibia III.

Färbung: orange bis rot; schwarz bis braun sind: Kopf außer Clypeus, Schildchen und angrenzende Teile und oft auch einige Nähte am Thorax, manchmal Coxen der Vorder- und Mittelbeine, häufig distales Ende der Femora III und Abdomen ab dem 4. oder 5. Tergit; Kopf häufig mit roten Flecken; 7. Hinterleibstergit mit hellem, häutigen Endrand; Fühler dreifarbig: Basis rötlich, der Rest, außer dem weißen Sattel, braun bis schwarz; Vorderflügel mit brauner Binde; Basis des Pterostigmas weiß;

Länge: 4-6 mm.

M ä n n c h e n :

Kopf: 24-26 Fühlerglieder, Tyloide an den Gliedern 13-15/16; Index des Postannellus ist 4,6-5,3; Kopf größtenteils gekörnelt und matt; Clypeus flach und der Endrand mit deutlichem Zahn; Mandibelzähne gleich lang oder der untere etwas länger; Schläfen schwach glänzend und mit einigen kleinen Haarpunkten; Kopf hinter den Augen stark und nur wenig bogenförmig verengt.

Thorax: Epomia vorhanden oder fehlend; Pronotum, Mesonotum und Mesopleuren vollständig gekörnelt und matt, ohne Punkte und Runzeln; Speculum glatt und glänzend; beide Querleisten am Propodeum vollständig, die vordere etwas kräftiger, die hintere eckig und sublateral manchmal mit winzigen Zähnen; Lateralleiste vorne deutlich und hinten meist verwischt; Stigmen klein und rund.

Außennerv der Areola im Vorderflügel meist undeutlich; Nervulus interstitial oder antefurkal; Nervellus im Hinterflügel deutlich unter der Mitte gebrochen, postfurkal; Brachiella fehlt oder nur an der Basis als farbloser Nerv erkennbar.

Abdomen: 1. Tergit dicht gekörnelt und matt, Endrand des Postpetiolus etwas glänzend; Stigmen am 1. Tergit (lateral gemessen) knapp vor der Mitte; 2. Tergit gekörnelt und matt.

Färbung: schwarz; gelb sind: Clypeus außer dem meist braunen Zahn, Labrum, innere Augenränder (gelber Streifen oberhalb der Fühler unterbrochen), Augenränder bei den Wangen und im unteren Schläfenbereich, manchmal Palpen, manchmal je eine senkrechte Linie unter jedem Fühler, Collare, Pronotum vor den Tegulae, manchmal Fleck des Prosternums, Linie unter den Tegulae, Schildchen vollständig, Hinterschildchen, Coxen und Trochanteren und Trochantellen meist teilweise, großer Fleck am Propodeum; Tegulae weiß; gelbliche Thoraxzeichnung geht oft ins weißliche über, seltener fehlt die gelbliche Zeichnung vollständig, gelber Fleck am Propodeum orangebraun umrandet; Palpen meist braun; Femora, Tibien und Tarsen orangebraun, an den Vorderbeinen meist bleich; Femora, Hintertibien und Hintertarsen können teilweise verdunkelt sein; Hinterleibstergite 2-4 teilweise oder ganz orangebraun, Hinterränder der anderen Tergite können auch hell sein; Basis des Pterostigmas weiß.

Länge: 5,5-7,3 mm.

V e r b r e i t u n g (nach 9 ♀, 10 ♂): BRD (München, BAUER, HINZ), England (London), Jugoslawien (München, Warszawa), Österreich (Frankfurt, SCHWARZ).

Enclisis macilenta **(GRAVENHORST)**

Cryptus macilentus GRAVENHORST 1829

Holotypus (♂): "Cryptus ♂ Holotypus macilentus Gr. J. Sawoniewicz 1978" (Wroclaw).

Cryptus remex TSCHEK 1870

Typen (♀) verschollen. Deutung nach der Beschreibung. **Syn.nov.**

Caenocryptus inflatus THOMSON 1873

Lectotypus (♀): "[kleiner grüner Zettel]", "Caenocryptus inflatus Ths. 1873 Syntype ♀ det. M.G. Fitton 1978", "Lectotypus ♀ Caenocryptus inflatus Ths. des Mart. Schwarz 1987" (Lund). Festlegung.

Cryptus antennatus BRIDGMAN 1881

Lectotypus (♀) konnte nicht untersucht werden. Synonymie nach HORSTMANN (1972).

Caenocryptus laticrus THOMSON 1896

Lectotypus (♀): "Ringsiö", "Lectotypus Caenocryptus remex Tschek (= laticrus Ths) J.F. Aubert 1969" (Lund). **Syn.nov.**

Chaeretymma exareolatus STROBL 1901

Holotypus (♂): "Chaeretymma Holotypus ♂ exareolatus Str. det J. Sawoniewicz", "Crat. exareolatus m. ♂ Admont ... 22/5 ♂ Styria Strobl" (Admont).

Microcryptus rubi HABERMEHL 1921

Holotypus (♂) konnte nicht untersucht werden (nach SAWONIEWICZ (1988) artgleich mit *Hoplocryptus alboclypeatus* KISS). **Syn.nov.**

Hoplocryptus alboclypeatus KISS 1924

Holotypus (♂): "Retyezat Diosczeghy", "Hoplocryptus ♂ Holotypus alboclypeatus Kiss det. J. Sawoniewicz 1982", "♂ Hoplocryptus alboclypeatus Z.-Kiss det. Zilahi-Kiss teste J. Papp 1981", "Hoplocryptus alboclypeatus Kiss", "Typus" (Budapest). **Syn.nov.**

Dem Holotypus von *Cryptus macilentus* GRAVENHORST fehlen Kopf, rechtes Vorderbein, rechtes Hinterbein, linke Tibia III und Tarsen III. Der linke Femur III ist mißgebildet.

Enclisis macilenta (GRAVENHORST) gehört zu den Arten mit überwiegend gerunzelten Mesopleuren. Außerdem besitzt sie eine geringe Anzahl von Fühlergliedern und eine wenig ausgedehnte weiße Zeichnung.

W e i b c h e n :

Kopf: 21-23 Fühlerglieder; Index des Postannellus ist 6-7,9 (Abb.2); Gesicht außer der Mitte dicht gekörnelt und matt, Gesichtsmitte dicht punktiert und runzelig, kaum gekörnelt und nicht glänzend, Punkte oft nicht sehr deutlich; Clypeus konvex, obere Hälfte mit groben Punkten, manchmal schwach runzelig, Endrand mit deutlichem Zahn; Mandibelzähne ungefähr gleich lang; Schläfen konvex, glänzend bis matt, ohne Punkte bis mäßig dicht punktiert; Stirn konvex, gekörnelt und matt, ohne Punkte;

Fühlergruben glatt und glänzend; Kopf hinter den Augen nur schwach rundlich verschmälert (Abb.10).

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums in der Mitte gestreift, oben und unten gerunzelt und manchmal auch punktiert, manchmal matt; Notauli kräftig; Mesonotum schwach glänzend, höchstens schwach gekörnelt, meist undeutlich und fein punktiert; Mesopleuren überwiegend gerunzelt, vor dem Speculum oft mit Streifen, mehr oder weniger stark punktiert, aber Runzeln überwiegen meist, manchmal in der unteren Hälfte auch gekörnelt; Speculum glatt und glänzend, oben manchmal mit Punkten; Sternauli bis 2/3 der Mesopleuren deutlich; beide Querleisten am Propodeum vollständig und deutlich; Propodeum ab der vorderen Querleiste gerunzelt; Stigmen klein und rund; Metapleuren gerunzelt bis runzelig und ohne deutlich abgegrenzte Punkte.

Radialzelle im Vorderflügel lang, Endabschnitt der Radialader schwach s-förmig gekrümmt; Ramellus kurz oder fehlend; Nervulus interstitial oder antefurkal; Nervellus im Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Brachiella deutlich.

Abdomen: Postpetiolus gekörnelt und mehr oder weniger matt, ohne Punkte, schmaler Hinterrand glänzend; Index des Postpetiolus ungefähr 1; 2. Tergit gekörnelt und matt, Oberfläche rauh; Bohrerklappen 1-1,2mal so lang wie die Tibia III.

Färbung: schwarz; weiß sind: Fühlersattel, meist kleiner Fleck der Scheitelorbita, selten Labrum, meist Ring der hinteren Tarsen und Endmembran des 7. Hinterleibtergits; rötlich sind: Teile der Mandibeln, Labrum, manchmal Clypeus, manchmal Fühlerbasis, Hinterleibssegmente 1 außer der Basis bis 3-4-5 und Teile der Beine; Coxen, Trochanteren und oft Trochantellen dunkel (schwarz bis dunkel-rotbraun), oft Tibien und Tarsen ganz oder teilweise verdunkelt; Femora I und II meist an der Basis und Femora III oft am distalen Ende verdunkelt; meist Fühler und manchmal Tegulae braun.

Länge: 5-10 mm.

M ä n n c h e n :

Kopf: 23-26 Fühlerglieder, Tyloide an den Gliedern 12/13-16/17; Index des Postannellus ist 3,6-4,6; Clypeus mit einigen groben Punkten, Endrand fast stets mit Zahn; Gesicht an den Seiten gekörnelt und matt, in der Mitte glänzend und punktiert mit feinen dorsoventralen Runzeln; Schläfen glänzend und zerstreut punktiert; Kopf hinter den Augen kaum verengt.

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums glänzend und gestreift; Notauli deutlich; Mesonotum glänzend und fein bis mäßig grob und meist undeutlich punktiert; Mesopleuren gestreift und gerunzelt, Streifen vorwiegend in horizontaler Richtung; Mesopleuren teilweise auch glatt, an den Rändern, seltener auch in der Mitte, können auch einzelne Punkte vorhanden sein; Speculum glatt und glänzend; beide Querleisten am Propodeum vollständig und deutlich, sublateral nicht erweitert; laterale Längsleiste vorhanden; Area superomedia fehlt bis vollständig abgegrenzt; der abschüssige Teil des Propodeums mit Längsleisten.

Nervulus im Vorderflügel interstitial bis antefurkal; Nervellus im Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Brachiella vorhanden.

Abdomen: Stigmen des 1. Segments liegen in oder knapp vor der Mitte; 1. Hinterleibssegment von der Seite gesehen gebogen und seltener fast gerade; Hinterleibstergite gekörnelt und matt, Oberfläche rauh, Hinterränder der Tergite leicht glänzend, bei kleineren Tieren die ganze Oberfläche schwach glänzend.

Färbung: schwarz bis bräunlich; weiß sind: meist Teile der Palpen, Clypeus, Mandibeln außer den Zähnen, meist Facialorbita (nach unten verbreitert), meist Fleck der Wangen, Augenränder am Scheitel, manchmal Collare, meist distale Enden der Coxen I und II, Trochanteren I und II und Trochantellen, Tegulae, seltener Linie unter den Tegulae und Punkt davor, fast stets Ring der Hintertarsen; bräunlich-orange sind: Femora, Tibien und Tarsen, meist breiter Hinterrand der Hinterleibstergite 2 und 3, oft schmaler Hinterrand der übrigen Tergite, oft Trochantellus III; Femora III am distalen Ende, Tibien III und Tarsen oft verdunkelt; Grundfarbe des Abdomens dunkelbraun bis schwarz; manchmal Tegulae teilweise braun; Schildchen schwarz bis braun; Fühler meist dunkelbraun;

Länge: 5-9 mm.

W i r t e : *Psenulus concolor* (DAHLBOM) (London), *Psenulus atratus* (= *Ps. pallipes* (PANZER)) (Frankfurt), *Cemonus* sp. (= *Pemphredon* sp.) (London), *Solenius rubicola* DUF. et PERRIS (= *Ectemnius rubicola* DUFOUR et PERRIS) (Sphecidae) (Frankfurt), *Omalus auratus* (LINNAEUS) (Chrysididae) (London).

V e r b r e i t u n g (nach 74 ♀, 21 ♂): BRD (Frankfurt, London, München, BAUER, HAESELBARTH), Dänemark (Kopenhagen), DDR (München, Wien), England (London), Italien: Südtirol (HAESELBARTH), Niederlande (London), Österreich (Admont, Linz, Salzburg, Wien, HAESELBARTH, SCHWARZ), Polen (Warszawa), Schweden (London, Lund), Schweiz (London),

Sowjetunion: Lettland (Frankfurt), ?Ungarn (Budapest).

***Enclisis infernator* (AUBERT) comb.nov.**

Caenocryptus infernator AUBERT 1968

Holotypus (♂): "Type", "Caenocryptus ♂ infernator Aub.", "J.F. Aubert Korsika, Furiani-Tal Kulturland, 250 m leg. Diller 4.V.1964" (AUBERT).

Von dieser Art ist mir nur der Holotypus und ein Weibchen, das bisher unbeschrieben war, bekannt geworden. Das Männchen ähnelt *Enclisis macilenta* (GRAVENHORST), unterscheidet sich durch eine andere Verteilung der hellen Färbung am Kopf, durch eine flachere Stirn mit deutlichen Punkten und durch die Kopfform. Das Weibchen ist von allen bekannten *Enclisis*-Arten durch den schwarzen Hinterleib unterscheidbar.

W e i b c h e n :

Kopf: 24 Fühlerglieder; Index des Postannellus um 3,3 (Abb.3); Gesicht gekörnelt und matt, in der Mitte mit feinen Punkten; Clypeus konvex, glänzend, obere Hälfte mit zerstreuten und feinen Punkten, Endrand in der Mitte verdickt; Mandibelzähne gleich lang; Wangen etwas länger als die Breite der Mandibelbasis (10,5 : 9); Schläfen glänzend, schwach gekörnelt und zerstreut punktiert; Stirn konvex, gekörnelt und deutlich punktiert, lateral schwach glänzend; Fühlergruben fein gestreift; Ocellen relativ klein, Abstand medianer - lateraler Ocellus ist größer als der Durchmesser eines lateralen Ocellus; Kopf hinter den Augen mäßig stark verschmälert (Abb.11).

Thorax: Epomia vorhanden; Pronotum lateral gerunzelt; Notauli kräftig; Mesonotum glänzend, nur Mittellappen teilweise gekörnelt, unregelmäßig und zerstreut punktiert; Mesopleuren auf glänzendem Grund kräftig gerunzelt, mit einigen horizontalen Streifen, obere Hälfte auch mit einigen Punkten; Speculum glatt und glänzend; beide Querleisten am Propodeum vollständig; Metapleuren und Propodeum ab der vorderen Querleiste gerunzelt, der abschüssige Teil gekörnelt; Stigmen klein und rund.

Index von Femur III ist 4,5.

Endabschnitt der Radialader im Vorderflügel fast gerade; Nervulus antefurkal; Brachiella im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Petiolusbasis ohne Zähnchen; Dorsalleiste des ersten Tergits bis zu den Stigmen deutlich und Dorsolateralleiste bis zum Tergitende ausgebildet; Petiolus gekörnelt und fast punktlos, Hinterrand des Postpetiolus glänzend; Petiolus schlank (wie bei *E. ornaticeps* (THOMSON)); zwei-

tes Tergit gekörnelt und median ohne Punkte; Bohrerklappen 1,3mal so lang wie die Tibia III; Index der Bohrerspitze ist 4.

Färbung: schwarz; weiß sind: Fühlersattel, Basis des Pterostigmas in den Vorderflügeln und Membran am 7. Hinterleibstergit; Frontalorbitae rötlich; Teile der Trochanteren und der Trochanteilen, sowie die distalen Teile der Beine orangebraun; Teile aller Femora verdunkelt; Fühlerbasis, Teile der Mandibeln, schmaler Endrand der Hinterleibstergite 1 und 2 rötlich; Palpen braun; Flügel gebräunt und Vorderflügel mit deutlicher dunkler Binde.

Länge: 5,4 mm.

M ä n n c h e n :

Kopf: 27 Fühlerglieder, Tyloide an den Gliedern 13-16; Index des Postannellus ist 3,1; Gesicht fein, aber deutlich punktiert und schwach gekörnelt, flach; Clypeus glänzend und mit einigen Punkten, die kaum größer sind als diejenigen im Gesicht; Clypeusendrand in der Mitte verdickt; Mandibelzähne gleich lang; Wangen so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Schläfen nur schwach konvex, glänzend und fein und zerstreut punktiert; Stirn gekörnelt und matt, in der Mitte fein gerunzelt, lateral fein, aber deutlich punktiert, kaum konvex; Ocellen klein, Ocellendurchmesser : Abstand lateraler Ocellus - Komplexauge = 4 : 9,5; Kopf hinter den Augen lang und mäßig stark rundlich verengt (Abb.17).

Thorax: Epomia deutlich; Seiten des Pronotums glänzend und gerunzelt, stellenweise auch glatt; Mesonotum glänzend mit verwischten Punkten; Notauli deutlich; Mesopleuren glänzend und gerunzelt, mit einzelnen Punkten; Speculum glatt und glänzend; Schildchen konvex, fein und locker punktiert; vordere Querleiste am Propodeum vollständig, die hintere in der Mitte undeutlich; Propodeum ab der vorderen Querleiste und Metapleuren gerunzelt und ohne Punkte; Stigmen kreisrund.

Radialzelle im Vorderflügel kurz und breit (Abb.16); Ramellus fehlt; Nervulus interstitial; Nervellus im Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Brachiella vorhanden.

Abdomen: erstes Tergit dorsal gekörnelt, nur der Hinterrand des Postpetiolus glänzend; Dorsolateralleiste bis zum Tergitende vorhanden, aber nur als feine Linie ausgebildet; Stigmen am ersten Segment liegen in der Mitte (lateral gemessen); 2. und 3. Tergit gekörnelt und matt, ohne jeden Glanz, Oberfläche rauh.

Färbung: schwarz; gelblichweiß sind nur die Frontalorbitae; orange sind: distale Enden der Femora I und II, Tibien I und II ganz; der Rest der Beine außer der Basis ist braun; Trochanteren apikal und Fleck der Trochantellen ventral hell (weißlich bis orange); Endrand der Hinterleibstergite 2 und 3 orangebraun; Tegulae und Palpen dunkelbraun; Abdomen braunschwarz.

Länge: 6,7 mm.

V e r b r e i t u n g (nach 1 ♀, 1 ♂): Italien: Südtirol (BAUER), Korsika (AUBERT).

***Enclisis ornaticeps* (THOMSON) comb.nov.**

Microcryptus ornaticeps THOMSON 1885

?Holotypus (♀) verschollen. Deutung nach der Beschreibung.

Hemiteles magnificus SCHMIEDEKNECHT 1905

Holotypus (♀) konnte nicht untersucht werden. **Syn.nov.**

Hemiteles eximius HEDWIG 1955

Holotypus (♀): "Taunus 6.-9.7.1954", "K. Hedwig", "Hemiteles eximius Hedw. Holotypus ♀", "Hemiteles eximius Hdg Type ♀" (HINZ). **Syn.nov.**

Caenocryptus vindex ssp. aut sp. *meridionator* AUBERT 1966

Deutung nach zwei Paratypen (AUBERT). **Syn.nov.**

Nach FITTON (1982) ist der Typus von *Microcryptus ornaticeps* THOMSON in Paris nicht mehr vorhanden. Die Originalbeschreibung stimmt in den meisten Punkten gut mit der hier behandelten Art überein. Die Mesopleuren (als Mesosternum angeführt) bezeichnet THOMSON aber als punktiert. Da sie bei der hier behandelten Art deutlich gerunzelt sind, muß angenommen werden, daß THOMSON bei der Beschreibung ein Fehler unterlief. Der Autor beschreibt auch eine Area superomedia am Propodeum. Bei manchen Exemplaren sind in der Mitte schwache Längsleisten vorhanden und dann stimmt die Form der abgegrenzten Area superomedia gut mit den Angaben von THOMSON überein.

Für wertvolle Hinweise, die eine Deutung von *Hemiteles magnificus* SCHMIEDEKNECHT ermöglichten, sei hier nochmals Herrn Dr. HORSTMANN gedankt.

Enclisis ornaticeps (THOMSON) ähnelt stark *E. vindex* (TSCHEK) und *E. pulchella* sp.nov. und unterscheidet sich vor allem durch die gerunzelten und glänzenden Mesopleuren, die kurzen basalen Fühlerglieder beim Weibchen und durch abweichende Färbung.

W e i b c h e n :

Kopf: 22-24 Fühlerglieder; Index des Postannellus ist 2,7-3,5 (Abb.4); Gesicht stark gekörnelt und matt, zerstreut punktiert; Clypeus nicht oder nur schwach gekörnelt, mit einigen Punkten, Endrand in der Mitte schwach verdickt; Mandibelzähne gleich lang oder der untere etwas länger; Schläfen glänzend bis schwach glänzend, sehr zerstreut punktiert; Stirn konvex und häufig mit einigen Punkten; Stirn und Fühlergruben gekörnelt und matt; Kopf hinter den Augen stark rundlich verschmälert (Abb.12).

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums überwiegend gerunzelt; Notauli deutlich und lang; Mesonotum glänzend und meist zerstreut punktiert, Punkte häufig verwischt; Mesopleuren auf glänzendem Grund vollständig gerunzelt, aber einzelne Punkte können vorhanden sein; Speculum glatt und glänzend; Sternauli 2/3 der Mesopleuren deutlich; beide Querleisten am Propodeum vollständig; Metapleuren und Propodeum ab der vorderen Querleiste gerunzelt; Propodeum oft gekörnelt; Stigmen klein und rund.

Femur III 4-4,4mal so lang wie breit.

Endabschnitt der Radialader im Vorderflügel meist gerade; Nervulus interstitial bis antefurkal; Nervellus in Hinterflügel etwas unter der Mitte gebrochen; Brachiella kurz, seltener fehlt sie.

Abdomen: 1. Segment relativ schlank; Postpetiolus ungefähr so lang wie breit; 1. und 2. Tergit gekörnelt und matt, Oberfläche nicht rauh, Hinterrand des Postpetiolus glänzend; Bohrerklappen 1,2-1,3mal so lang wie die Tibia III; Bohrerspitze relativ lang, 4,1-4,3mal so lang wie an der Basis hoch.

Färbung: schwarz bis braunschwarz; orange bis rötlich sind: Clypeus, Mandibeln außer den Zähnen, manchmal Gesicht in der Mitte, Fühlerbasis, innere Orbitae, großer Fleck der Schläfen, Collare, meist Tegulae, Schildchen, manchmal Flecke am Thorax (besonders Mesonotum, Propodeum, Teile der Mesopleuren), Beine ganz oder Hintercoxen ventral und innen dunkel, 1. (meist außer der Basis)-3.-4. Hinterleibstergit; seltener am Abdomen nur 5.-6. Tergit dunkel; Fühlersattel, manchmal Tegulae und Endrand vom 7. Hinterleibstergit weiß; Palpen und Labrum braun bis bleich; Pterostigma im Vorderflügel braun mit weißer Basis; Flügelbinde meist deutlich.

Länge: 3,5-5,5 mm.

M ä n n c h e n :

Kopf: 25-28 Fühlerglieder, Tyloide an den Gliedern 12/13-15/16, Index des Postannellus ist 3,2-4,5; Gesicht gekörnelt und matt; Clypeus glänzend mit einigen undeutlichen Punkten bis deutlich und zerstreut punktiert, Endrand in der Mitte kaum bis deutlich verdickt; Mandibelzähne gleich lang oder der untere etwas länger; Schläfen meist glänzend, mit undeutlicher bis deutlicher Körnelung und feinen, zerstreuten Haarpunkten; Stirn deutlich konvex, deutlich gekörnelt, mit oder ohne flachen Punkten; Kopf hinter den Augen rundlich verschmälert (Abb.18).

Thorax: Epomia deutlich; Seiten des Pronotums glänzend, seltener gekörnelt, unten und caudal und seltener auch in der Mitte gerunzelt bis gestreift; Mesonotum zerstreut punktiert und manchmal fast ohne Punkte; Mesopleuren glänzend, selten schwach gekörnelt, gestreift bis gerunzelt, unten können einige Punkte vorhanden sein und nur sehr selten stärker punktiert, stellenweise bis überwiegend glatt; Speculum glatt und glänzend; Propodeum mit zwei vollständigen Querleisten, sehr selten die hintere teilweise fehlend; Lateralleiste meist vorhanden, aber schwach; Propodeum ab der vorderen Querleiste auf glänzendem bis mäßig stark gekörneltem Grund gerunzelt; Stigmen klein und rund; Metapleuren runzelig bis gerunzelt und oft auch mit einigen Punkten.

Endabschnitt der Radialader im Vorderflügel gekrümmt oder gerade und nur selten schwach s-förmig gekrümmt; Nervulus interstitial bis antefurkal: Nervellus im Hinterflügel deutlich unter der Mitte gebrochen; Brachiella meist kurz und selten fehlend.

Abdomen: 1. Tergit etwas gekörnelt und oft mit Punkten; Endrand des Postpetiolus glänzend; 1. Segment (lateral betrachtet) schwach gebogen bis gerade, die Stigmen liegen knapp hinter der Mitte; 2. Tergit gekörnelt und matt, Oberfläche rauh, selten auch punktiert.

Färbung: schwarz; weiß bis gelblichweiß sind: Gesicht (zwischen Gesichtsmitte und Facialorbitae ist häufig eine dorsoventrale, braune Linie), Clypeus, Labrum, Mandibeln außer den Zähnen, Palpen, innere Orbitae, Wangen, Schläfen mit Ausnahme des oberen Teiles, Scapi unten, Collare, Pronotumecken, meist Prosternum, Tegulae, Linie unter und Fleck vor den Tegulae, seltener Flecke am Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen fast stets ganz, manchmal Fleck am Propodeum, Coxen und Trochanteren und Trochantellen der Vorder- und Mittelbeine ganz oder teilweise, distales Ende und oft ein dorsaler Fleck der Coxen III, Flecke

der Trochanteren III und Trochantellen III, manchmal Femora I und II ventral; die weiße Zeichnung kann stark reduziert sein, sodaß am Thorax nur Flecke der Tegulae und Flecke der Beine weiß sind; Vorder- und Mittelbeine ab den Femora bleich orange, seltener teilweise gebräunt; Hinterbeine ab den Femora orange bis rot; Femora III und Tibien III selten teilweise und Tarsen III häufig ganz gebräunt; Abdomen in der Regel dunkel braun, meist Hinterränder der Tergite heller bis orange, am breitesten an den Tergiten 1-3 (selten ganz hell), Hinterrand des Postpetiolus manchmal fast weiß; Fühler meist braun.

Länge: 3,5-7,3 mm.

V e r b r e i t u n g (nach 21 ♀, 40♂): BRD (Frankfurt, München, BAUER, HAESELBARTH, HINZ, SCHWARZ), ?Dänemark (Kopenhagen), DDR (München), Frankreich (AUBERT), Italien: Südtirol (HAESELBARTH), Jugoslawien (München), Österreich (Wien, SCHWARZ), Polen (Warszawa), Türkei (MADL).

Enclisis pulchella **sp.nov.**

Holotypus (♀): "Fownhope, HF, Capler Wood, 2.VI.1936, E.B.B. & J.F.P., B.M. 1936 - 398.", "Holotypus ♀ Enclisis pulchella Schw. des Mart. Schwarz 88" (London).

Enclisis pulchella sp.nov. kann leicht mit *E. vindex* (TSCHEK) verwechselt werden. Sie unterscheidet sich vor allem durch eine geringfügig abweichende Oberflächenstruktur der Mesopleuren, durch kürzere basale Fühlerglieder beim Weibchen und dunkle Hintertarsen beim Männchen.

W e i b c h e n :

Kopf: 25-26 Fühlerglieder; Index des Postannellus ist 4,1-4,6 (Abb.5); Gesicht fein gekörnelt und matt, fein und flach punktiert; Clypeus glänzend und mit einzelnen Punkten, nur schwach konvex, Endrand in der Mitte schwach verdickt; der untere Mandibelzahn meist etwas länger als der obere; Wangen ungefähr so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Schläfen konvex und nach unten verbreitert, gekörnelt und matt, fein punktiert; Stirn konvex und matt, rauh gekörnelt und manchmal fein und undeutlich punktiert; Fühlergruben gekörnelt; Kopf hinter den Augen rundlich verschmälert (Abb.13).

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums gerunzelt bis gestreift, mit Punkten und schwacher Körnelung; Notauli kräftig; Mesonotum dicht

und mäßig fein punktiert, oft sehr schwach gekörnelt; Mesopleuren manchmal sehr fein gekörnelt und nur schwach glänzend, meist zerstreut punktiert, seltener dichter (Punktabstand so groß wie der Punktdurchmesser), Punkte feiner als bei *E. vindex* (TSCHEK), mit einigen feinen Runzeln und vor dem Speculum manchmal auch gestreift; Speculum glatt und glänzend, oben können einzelne Punkte vorhanden sein; Sternauli 0,5-0,75 der Mesopleuren deutlich; beide Querleisten am Propodeum meist vollständig; Propodeum nicht oder schwach glänzend, ab der vorderen Querleiste überwiegend gerunzelt; Stigmen klein und rund; Metapleuren gerunzelt und vorne meist auch punktiert.

Femur III 4,5-5mal so lang wie breit.

Endabschnitt der Radialader im Vorderflügel gerade bis schwach s-förmig gekrümmt; Nervulus antefurkal bis interstitial, deutlich gekrümmt; Nervellus im Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Brachiella deutlich (Abb.7).

Abdomen: 1. Tergit gekörnelt und matt; Postpetiolus mit einigen sehr feinen Haarpunkten; Index des Postpetiolus ist 0,85-1, Endrand häufig glänzend; 2. Tergit gekörnelt, Oberfläche nicht so rauh wie bei *E. vindex* (TSCHEK), mit sehr feinen Haarpunkten in der Mitte; Bohrerklappen 1,2-1,4mal so lang wie die Tibia III; Bohrerspitze 3-4mal so lang wie an der Basis hoch.

Färbung: schwarz bis bräunlich; Fühlersattel und Membran am 7. Hinterleibstergit weiß; helle Zeichnung am Kopf gelb bis orange: Clypeus, Labrum, Teile der Mandibeln, Gesichtsmitte, innere Orbitae, großer Fleck der Schläfen oder die Schläfen fast ganz; am Thorax sind hell (gelblich bis orange): meist Collare, seltener Prothorax ventral, manchmal Tegulae, manchmal Linie unter und Punkt vor den Tegulae, oft Spitze des Schildchens, oft Hinterschildchen; Palpen braun; Hinterleibssegmente 1 (manchmal außer der Basis) bis 4-5 rot, letzte Tergite lateral oft rot; Femora, Tibien und Tarsen rötlich, Femora I und II basal und Femora III apikal und Tibien III dorsal und oft Tarsen III dunkel, Coxen ventral und oft auch Trochanteren und Trochantellen teilweise rot; Basis des Pterostigmas weißlich; Flügelbinde kräftig; Länge: 6,8-9,2 mm.

Länge: 6,8-9,2 mm.

M ä n n c h e n :

Kopf: 28-31 Fühlerglieder, Tyloide an den Gliedern 13/14-16/17; Index des Postannellus ist 3,7-3,9; Gesicht matt, unregelmäßig punktiert, teilweise auch fein gerunzelt; Clypeus schwach konvex und glänzend, mit

einigen deutlichen Punkten, Endrand in der Mitte verdickt; unterer Mandibelzahn etwas länger als der obere; Wangen 0,8-0,9mal so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Schläfen glänzend, locker und fein punktiert; Stirn konvex, gekörnelt und matt, Oberfläche rauh, ohne deutliche Punkte; Kopf hinter den Augen schwach verschmälert.

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums meist schwach gekörnelt und mit wenigen, kurzen Streifen; Notauli deutlich; Mesonotum glänzend, deutlich und dicht punktiert, im Zentrum und caudal gekörnelt; Mesopleuren gekörnelt, mit einigen meist schwachen Runzeln und oft mit verwischten Punkten, Runzeln sind besonders vor dem oberen und unteren Rand des Speculums vorhanden; Sternauli 0,5-0,75 der Mesopleuren deutlich; Speculum glatt und glänzend; Propodeum von der Seite gesehen gleichmäßig und schwach gewölbt, beide Querleisten vollständig oder die hintere teilweise bis fast ganz reduziert, Oberfläche häufig gekörnelt und gerunzelt; Stigmen klein und rund; Metapleuren gerunzelt bis runzelig.

Femur III 6-7mal so lang wie breit.

Endabschnitt der Radialader im Vorderflügel meist gerade, Nervulus antefurkal; Nervellus im Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Brachiella deutlich und lang.

Abdomen: 1. Tergit gekörnelt und matt, Postpetiolus am Ende glänzend, Stigmen liegen etwas hinter der Mitte des ersten Segments (lateral gemessen); 2. Tergit gekörnelt und matt.

Färbung: schwarz; weiß bis gelblich sind: Gesicht, innere Orbitae, Scapi unten, Clypeus, Labrum, Mandibeln außer den Zähnen, Palpen, Schläfen außer dem oberen Drittel, Collare, Seiten des Pronotums unten, Tegulae, Linie unter und oft auch vor den Tegulae, Schildchen, Hinterschildchen, selten Flecke am Mesonotum, Coxen I größtenteils, meist Fleck der Coxen III, meist schmale Spitzen der Coxen II und III, Trochanteren I und II ganz, Trochantellen ganz oder teilweise, Trochanteren III apikal, teilweise Femora I und II vorne; Vorder- und Mittelbeine ab den Femora orange; Femora, Tibien und Tarsen der Hinterbeine rötlich, Tibien III und Tarsen III oft gebräunt; Endränder der Hinterleibssegmente hell; Fühler meist braun.

Länge: 7,5-11 mm.

V e r b r e i t u n g (nach Holotypus und Paratypen 5 ♀, 7 ♂): Bulgarien (1 ♀ KOLAROV), England (4 ♀, 6 ♂ London), Jugoslawien (1 ♂ Mün-

chen), 1 ♀ ohne Fundort (München).

Enclisis vindex **(TSCHEK)**

Cryptus vindex TSCHEK 1870

Holotypus (♀): "11/6/866", "Tschek 1872 Piesting", "Caenocryptus vindex Tschek (= tener Thoms.) Prof. Habermehl det.", "Cryptus (recte Caenocryptus) vindex Tschek Lectotype J.F. Aubert 1966", "Holotype Cryptus vindex Tschek ♀ det. M.G. Fitton 1981" (Wien).

Caenocryptus tener THOMSON 1873

Lectotypus (♀): "Danmark ex coll. Schiødte", "Lectotypus ♀ Caenocryptus tener Ths., 1873 des. Mart. Schwarz 89" (Kopenhagen). Festlegung.

Caenocryptus pubiventris THOMSON 1873

Lectotypus (♀): "♀ 8/50 Strandmo'l. Drewsen", "Danmark ex coll. Schiødte", "Caenocryptus pubiventris Ths. 1873 Syntype ♀ det. M.G. Fitton 1980", "Lectotypus ♀ Caenocryptus pubiventris Thoms. design. J. Sawon. 87" (Kopenhagen). Festlegung. **Syn.nov.**

Caenocryptus nubifer THOMSON 1896

Holotypus (♀): "Wml", "nubifer", "Caenocryptus nubifer Ths. 1896 Holotype ♀ det. M.G. Fitton 1978" (Lund). **Syn.nov.**

Caenocryptus striolatus THOMSON 1896

Lectotypus (♀): "Scan sylv", "striolatus", "Caenocryptus striolatus Ths 1896 Syntype ♀ det. M.G. Fitton 1987", "Lectotypus ♀ Caenocryptus striolatus Ths. 1896 des Mart. Schwarz 1987" (Lund). Festlegung. **Syn. nov.**

Caenocryptus pubiventris var. *nigriventris* HABERMEHL 1919

Holotypus (♂): "2.542", "Schweigm. VII.1900 Hbm.", "Caenocryptus pubiventris ♂ Thoms. v. nigriventris Hab.", "coll. H. Habermehl". "Typus SMF H 2110" (Frankfurt). **Syn.nov.**

Die Typen von *Cryptus vindex* TSCHEK und *Caenocryptus tener* THOMSON sind kleinere Vertreter der hier behandelten Art und haben eine braune Grundfarbe. Obwohl sie im Durchschnitt etwas schlanker sind als größere Individuen mit schwarzer Grundfarbe (früher meist als *Caenocryptus pubiventris* THOMSON determiniert), können sie doch nicht als eigene Art abgetrennt werden.

E. vindex (TSCHEK) zeichnet sich durch dicht punktierte Mesopleuren, schlanke basale Fühlerglieder (Weibchen) und ausgedehnte weiße Zeichnung aus.

W e i b c h e n :

Kopf: 24-26 Fühlerglieder; Index des Postannellus ist 5,6-7,6 (Abb.6); Gesicht gekörnelt und matt, meist mit mehr oder weniger deutlichen Punkten; Clypeus konvex, die obere Hälfte leicht gekörnelt und meist mit einigen mäßig groben Punkten, Endrand in der Mitte oft schwach verdickt und ohne Zahn; Mandibelzähne gleich lang oder der untere etwas länger; Schläfen matt bis glänzend, fein bis mäßig grob punktiert; Stirn konvex, matt und rauh, meist auch undeutlich punktiert; Kopf hinter den Augen stark rundlich verschmälert (Abb.14).

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums gestreift und glänzend, oben und unten punktiert und oft gekörnelt; Notauli deutlich; Mesonotum dicht und fein punktiert bis fast ohne Punkte; Mesopleuren dicht punktiert, Punktabstand kleiner als der Punktdurchmesser, ohne Körnelung, vor dem Speculum meist mit kurzen Streifen oder Runzeln, seltener auch an anderen Teilen der Mesopleuren mit einigen feinen Runzeln, Punktierung überwiegt immer, manchmal durch dichte Punktierung runzelig; Speculum glatt und glänzend, oben und auch hinten, seltener auch in der Mitte punktiert; Propodeum mit zwei vollständigen Querleisten; die Fläche zwischen den Querleisten gerunzelt und oft auch etwas gekörnelt; der abschüssige Teil des Propodeums meist schwach gekörnelt und mit dorsoventralen Leisten oder Runzeln; Stigmen klein und rund; Metapleuren runzelig.

Femur III 4,1-5,8mal so lang wie breit.

Radialzelle im Vorderflügel lang und schmal, Endabschnitt der Radialader schwach s-förmig gekrümmt; Nervulus interstitial bis antefurkal; Nervellus im Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Brachiella gut ausgebildet und lang, nur bei kleineren Exemplaren kann sie kurz sein.

Abdomen: Postpetiolus gekörnelt und oft mit zerstreuten Punkten, Endrand glatt, bei den Stigmen sind grobe Punkte vorhanden; Postpetiolus ungefähr so lang wie breit; 2. Tergit gekörnelt, Oberfläche rauh, selten mit einigen Punkten; Bohrerklappen 1,1-1,4mal so lang wie die Tibia III; Bohrerspitze 3,1-3,8mal so lang wie an der Basis hoch;

Färbung: schwarz bis braun; weiß sind: Fühlersattel, Labrum, innere Orbitae, Fleck der Schläfen, oft v-förmiger Fleck im Gesicht, seltener die ganze Gesichtsmitte, selten Clypeus, Collare, häufig eine Linie unter und Fleck vor den Tegulae, selten Fleck der Tegulae, meist Schildchenspitze, meist Hinterschildchen, selten Fleck am Propodeum, schmale End-

ränder der Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine, meist Ring der Hintertarsen und Endmembran am 7. Hinterleibstergit; rötlich sind: Teile der Mandibeln, Teile des Clypeus, Hinterleibstergite 1 außer der Basis bis 4-5-6-7, Femora, Tibien I und II, manchmal Tarsen; Femora III in der Regel apikal gebräunt, oft Femora I und II an der Basis dunkel; Tarsen und Tibien III meist mehr oder weniger bräunlich; Palpen braun; Vorderflügel mit oder ohne brauner Binde.

Länge: 5,5-10 mm.

M ä n n c h e n :

Kopf: 27-30 Fühlerglieder, Tyloide an den Gliedern 13-15/16/17; Index des Postannellus ist 3,6-4,6; Gesicht matt; Clypeus flach, glänzend und mit einigen Punkten, Endrand in der Mitte nicht bis deutlich verdickt; Schläfen glänzend, fein bis mäßig grob punktiert; Stirn konvex und matt, mit einigen zerstreuten und kaum erkennbaren Punkten; Kopf hinter den Augen nicht oder kaum verschmälert, gerundet.

Thorax: Epomia vorhanden; Seiten des Pronotums glatt und glänzend, in der Mitte und unten oft gerunzelt; Notauli kräftig; Mesonotum relativ dicht punktiert und etwas glänzend; Mesopleuren glänzend und ohne Körnelung, untere Hälfte und oft auch oben regelmäßig punktiert, vor dem Speculum manchmal mit einigen Streifen und seltener mit Runzeln, ansonsten die Fläche vor dem Speculum überwiegend glatt; Speculum glatt und glänzend, oben können einige Punkte vorhanden sein; Propodeum mit zwei vollständigen Querleisten, selten fehlt die hintere größtenteils; Pleuralleiste meist vorhanden; Propodeum ab der vorderen Querleiste of überwiegend glatt oder runzelig und mit Punkten; Stigmen klein und rund; Metapleuren regelmäßig und dicht punktiert.

Endabschnitt der Radialader im Vorderflügel meist schwach s-förmig gekrümmt; Nervulus antefurkal bis interstitial; Nervellus im Hinterflügel in der Mitte, meist aber etwas darunter bis tief unter der Mitte gebrochen; Brachiella deutlich, fehlt sehr selten.

Abdomen: 1. Segment von der Seite gesehen meist gerade, Stigmen liegen in der Mitte des Segments; 1. Tergit glänzend oder gekörnelt, mäßig dicht punktiert; 2. Tergit gekörnelt und matt, Oberfläche rauh, nicht bis deutlich punktiert.

Färbung: schwarz oder braun; weiß sind: Gesicht, Wangen, Clypeus, Labrum, Schläfen außer dem oberen Teil, Mandibeln außer den Zähnen, innere

Orbitae, Scapi unten,. Palpen, Collare, Tegulae, Linie unter und Fleck oder Linie vor den Tegulae, Prothorax ventral, Seiten des Pronotums unten, manchmal Flecke am Mesonotum, Schildchenspitze, Hinterschildchen, oft Propodeum ab der hinteren Querleiste, Coxen und Trochanteren und Trochantellen der Vorder- und Mittelbeine, distale Enden der Coxen III, Flecke der Trochanteren III und Trochantellen III, manchmal Femora und Tibien der Vorder- und Mittelbeine, Ring der Tarsen III; manche Individuen noch ausgedehnter weiß gezeichnet; Palpen können teilweise braun sein; Vorder- und Mittelbeine außer den oben genannten Teilen bleich rötlich; Femora III und Tibien III an der Basis braunrot; Enden der Tibien III und Tarsen III außer dem weißen Ring gebräunt; Abdomen braun bis dunkelbraun, heller sind die Hinterränder der mittleren oder fast aller Tergite oder die mittleren Tergite ganz rötlich, Basis der Tergite meist dunkel; Femora III können am Ende verdunkelt sein.

Länge: 6,5-10 mm.

W i r t : *Anaglyptus mysticus* (L.) (Cerambycidae) (KOFLER)

V e r b r e i t u n g : (nach 53 ♀, 39 ♂): BRD (Frankfurt, München, Wien, BAUER), Dänemark (Kopenhagen, Lund), England (London), Italien: Südtirol (Wien, BAUER), Jugoslawien (München), Österreich (Linz, München, Wien, BAUER, SCHWARZ), Polen (Warszawa), Schweden (London, Lund).

Literatur

AUBERT, J.-F., 1966: Les Ichneumonides du rivage méditerranéen francais (9e série: Ouest de l'Hérault et Aude) (Hym.). - Bull.Soc.ent.France 71: 100-108, 166-176.

- 1968: Trois Ichneumonides Cryptinae nouvelles de Corse. - Bull.Ste. Ent.Mulhouse, janvier-fevrier 1968: 10-12.

FITTON, M.G., 1982: A catalogue and reclassification of the Ichneumonidae (Hymenoptera) described by C.G. Thomson. - Bull.Brit.Mus.nat.Hist. (Ent.) 45 (1): 1-119.

GRAVENHORST, J.L.C., 1829: Ichneumonologia Europaea. Pars 2, 989 pp., Vratislaviae.

HABERMEHL, H., 1919: Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. - Z.wissensch.Insektenbiol. 14: 234-239, 285-292.

- 1921: Gezogene parasitische Hymenopteren aus Bayern. - Dtsch.ent.Z., 1921: 81-83, 185-186.

- 1926: Neue und wenig bekannte paläarktische Ichneumoniden (Hym.). - Dtsch.ent.Z., 1926: 212-218.

HEDWIG, K., 1955: Eine neue Ichneumonide aus dem Taunus: *Hemiteles eximius* ♀ sp.nov. m. - Bombus 90/91: 381.

HORSTMANN, K., 1972: Type revision of the species of Cryptinae and Campopleginae described by J.B. Bridgman (Hymenoptera: Ichneumonidae). - Entomologist 105: 217-228.

KISS, v. ZILAH, A., 1924: Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-(Schlupfwespen-)Fauna. - Verh.Mitt. Siebenb.Ver.Naturw.Hermannstadt 72/74: 32-146.

SAWONIEWICZ, J., 1988: Revision of some type-specimens of European Ichneumonidae (Hymenoptera), 3. - Ann.Zool.41: 481-490.

SCHMIEDEKNECHT, O., 1905: Opuscula Ichneumonologica. 2, Cryptinae, Fasc.9: 643-722, Blanckenburg.

- 1931: Opuscula Ichneumonologica, Suppl. 1. Genus *Caenocryptus* THOMS. Fasc.11: 8-19, Blanckenburg.

STROBL, G., 1901: Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer). - Mitt.naturw.Ver.Steiermark 37 (1900): 132-257.

THOMSON, C.G., 1873: Opuscula entomologica. Försök till gruppering och beskrifning af Crypti. - Fasc.V: 455-527, Lund.

- 1885: Notes hymênoptêrologiques (prêmiere partie: Cryptidae). - Ann. Soc.ent.France (6) 5: 17-32.

- 1896: Opuscula entomologica. Nya bidrag till kännedom om crypti. - Fasc.XXI: 2343-2388, Lund.

TOWNES, H., 1970: The genera of Ichneumonidae, part 2. - Mem.Amer.ent. Inst.12: IV & 537pp.

TSCHEK, C., 1870: Beiträge zur Kenntniss der österreichischen Cryptoiden. - Verh.zool.-bot.Ges.Wien 20: 109-156.

Anschrift des Verfassers: Martin S c h w a r z
Institut für Zoologie
Hellbrunnerstr.34
A-5020 SALZBURG

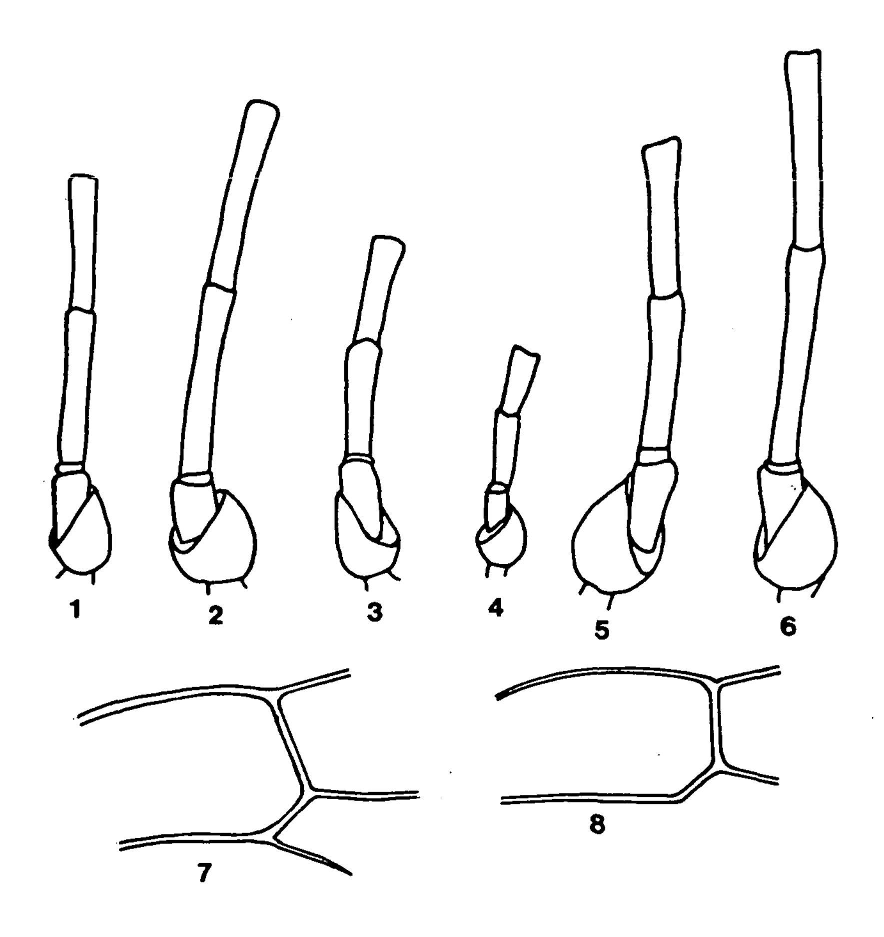


Abb. 1-6: Fühlerbasis der *Enclisis*-Arten (♀): 1) *Enclisis alpicola* (HABERMEHL); 2) *E. macilenta* (GRAVENHORST); 3) *E. infernator* (AUBERT); 4) *E. ornaticeps* (THOMSON); 5) *E. pulchella* sp.n.; 6) *E. vindex* (TSCHEK).

Abb. 7-8: Teil des Geäders im Hinterflügel (Nervellus, Brachiella) von *Enclisis* spp. (♀); 7) *E. pulchella* sp.n. (Brachiella vorhanden); 8) *E. alpicola* (HABERMEHL) (Brachiella fehlt).

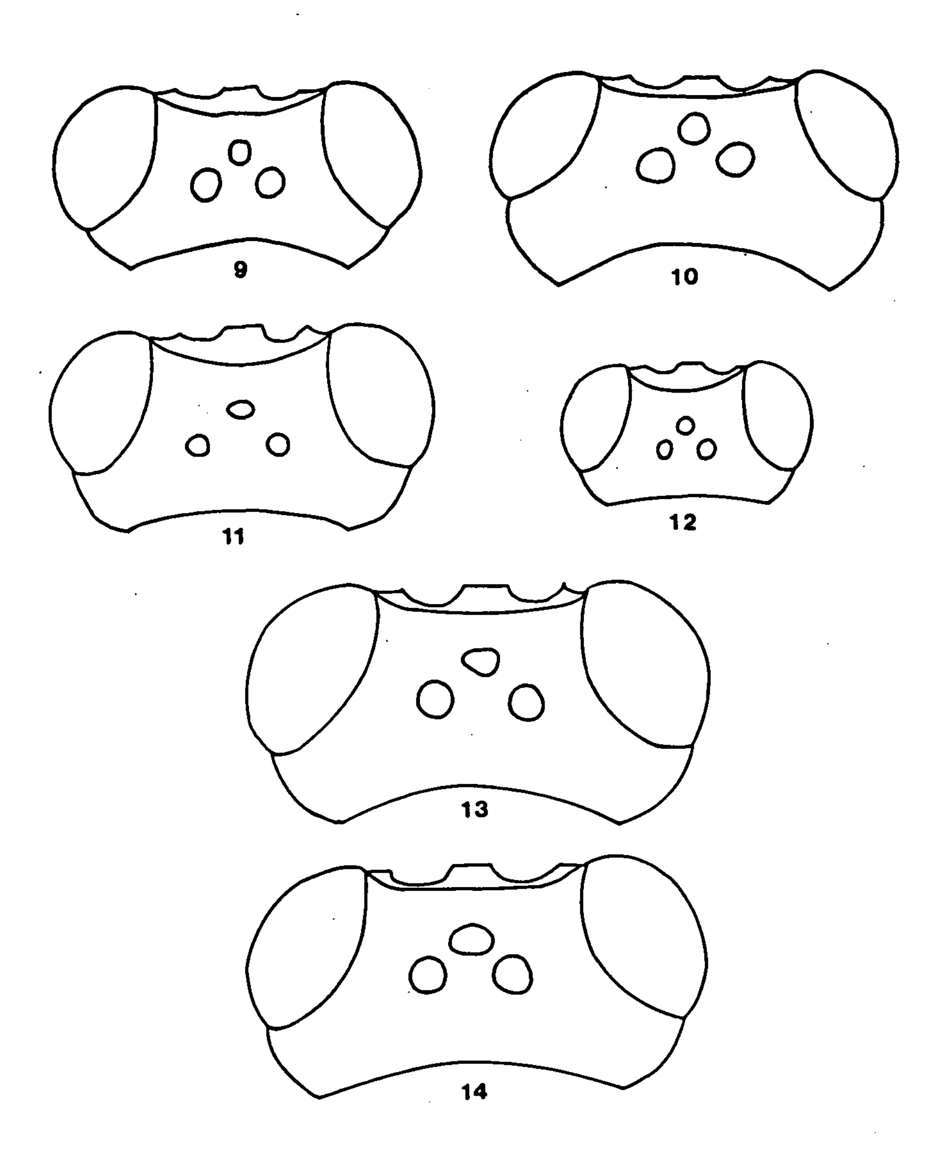


Abb.9-14: Dorsalansicht des Kopfes der *Enclisis*-Arten (♀): 9) *E. alpicola* (HABERMEHL); 10) *E. macilenta* (GRAVENHORST); 11) *E. infernator* (AUBERT); 12) *E. ornaticeps* (THOMSON); 13) *E. pulchella* sp.n.; 14) *E. vindex* (TSCHEK).

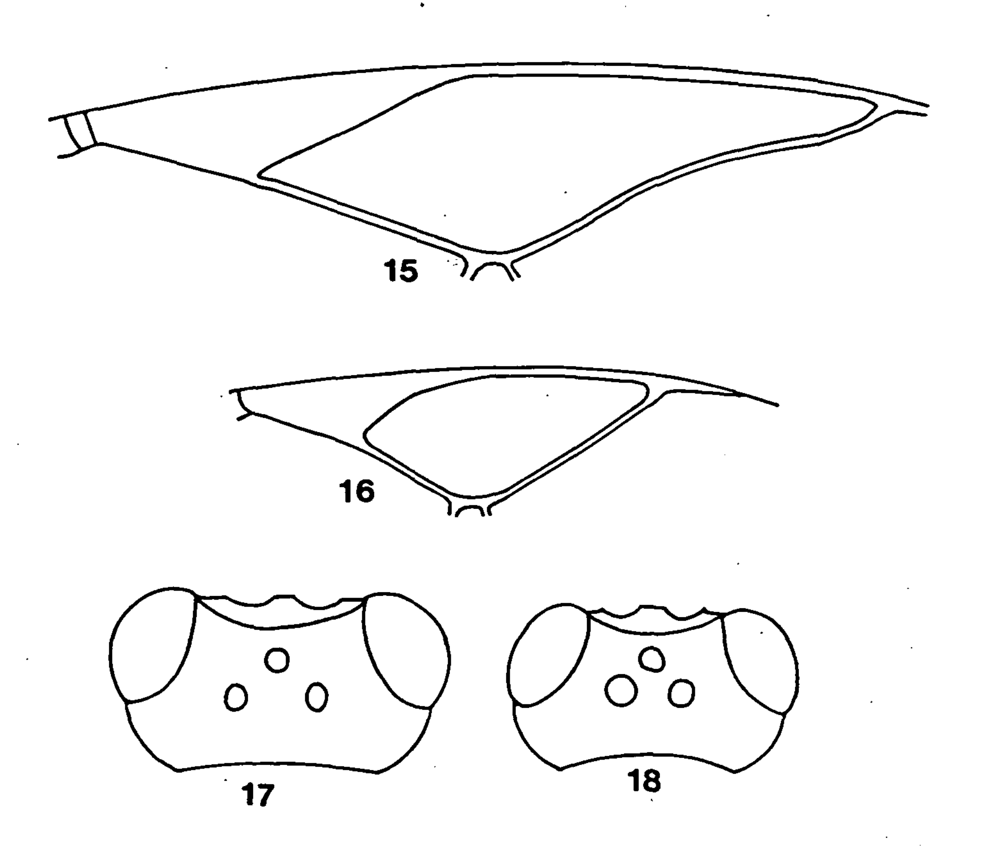


Abb.15-16: Form der Radialzelle im Vorderflügel von *Enclisis* spp.: 15) *E. vindex* (TSCHEK), ♀; 16) *E. infernator* (AUBERT), ♂.

Abb.17-18: Dorsalansicht des Kopfes von Enclisis spp. (♂): 17) *E. infernator* (AUBERT); 18) *E. ornaticeps* (THOMSON).